

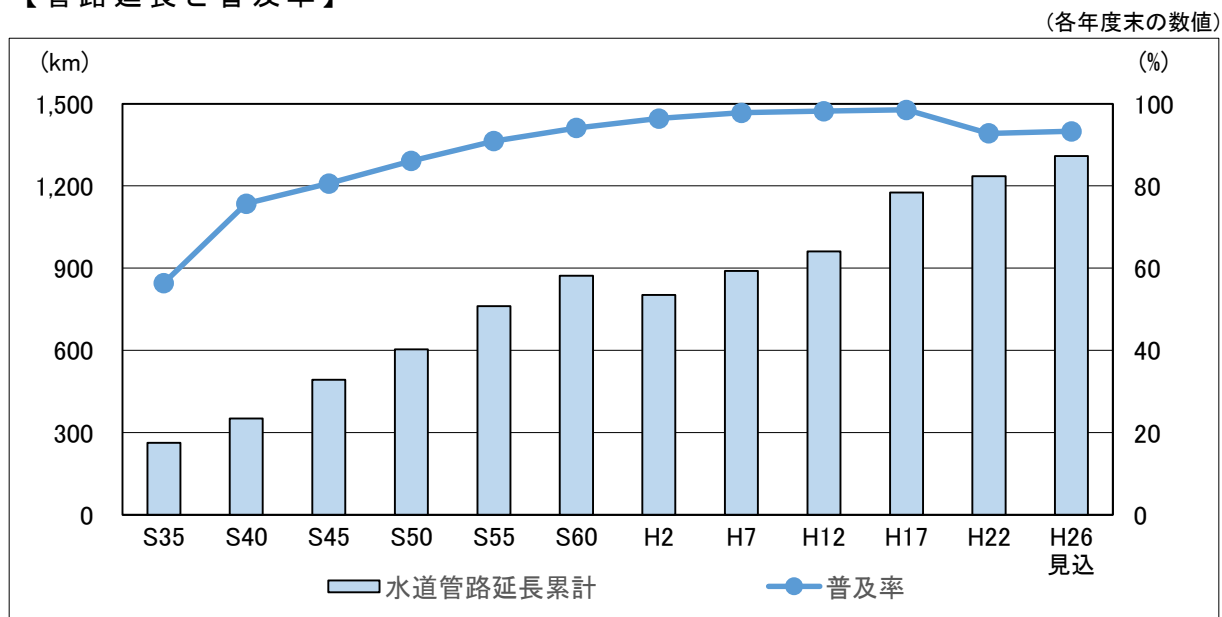
Ⅱ 水道事業

1 水道事業の現状と課題

(1) 水道事業の沿革

久留米市の水道事業は、大正 14 年に当時の市域と三井郡御井町の一部を給水区域とする認可を得て、昭和 5 年 1 月に御井浄水場*からの給水を始めました。その後、合併による市域の拡大とともに給水区域も拡大させ、高度経済成長などによる水需要の増加に対応して、市内各所への管網整備を行いました。昭和 44 年には、太郎原取水場*（取水・導水施設）や放光寺浄水場*の 1 系施設が完成し、それまでの給水能力 40,000 m³と併せて、1 日の最大給水能力は 103,000 m³となりました。また、創設以来、稼働を続けた御井浄水場系統は、施設の老朽化により、昭和 60 年に放光寺浄水場系統に統合し、近代的設備による集中管理システムを導入するなど効率化を図りました。このように計画的な整備を行い、水の安定供給に努めてきた結果、平成 10 年以降は普及率*が 98%を超えほぼ皆水道のレベルに達しました。平成 20 年には、新たに田主丸地区を給水区域に加え、三井水道企業団*の給水区域となっている北野地区と山間部を除く久留米市全域を給水区域として、福岡県南広域水道企業団*からの受水を含め、現在は日量 146,000 m³の給水能力を有しています。

【管路延長と普及率】



※平成 2 年度の管路延長減少は、資産計上対象を口径 50mm 以上に変更し、口径 50mm 未満については、管路延長より除外したため。

※平成 22 年度の普及率低下は、平成 20 年度から田主丸地区へ給水区域を拡大したため。

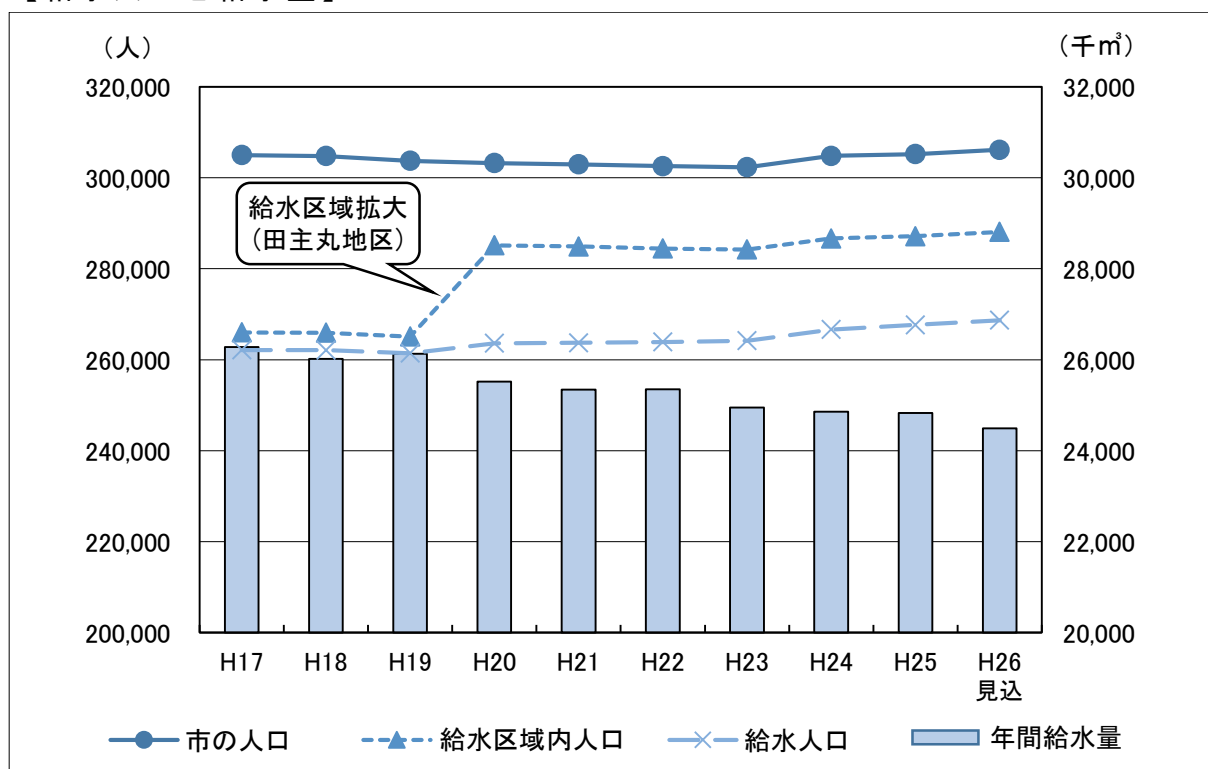
(2) 水道事業の概況

① 給水人口*と給水量の推移

給水人口は、未普及地域の解消や簡易水道*の統合などにより増加しており、田主丸地区への給水区域拡大の影響で平成20年度末に92.4%まで落ち込んでいた普及率*も、平成25年度には93.2%まで回復しました。

一方、年間給水量は、天候や経済状況の影響を受けやすいものの、全体としては給水人口の増加にもかかわらず年々減少しています。

【給水人口と給水量】



※給水量は、有収水量*(分水・応援給水を含まない)のことをさす。

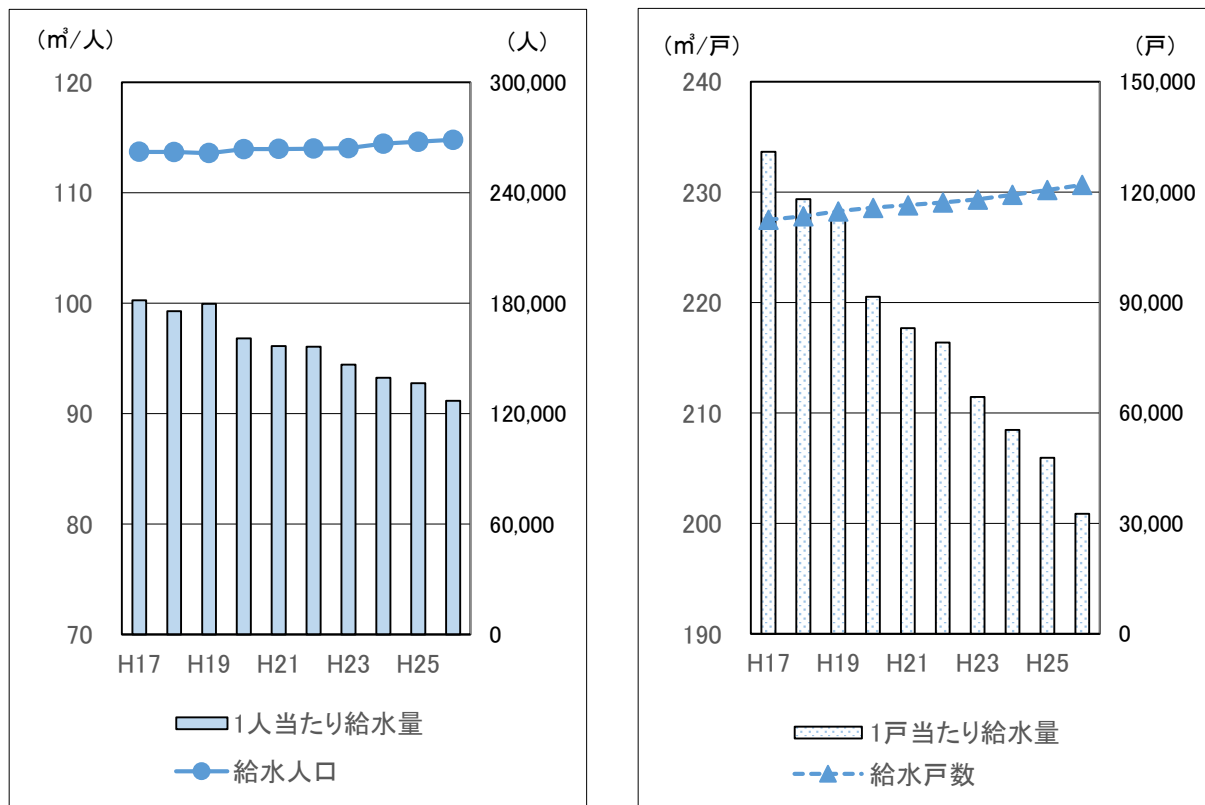
(各年度末の数値)

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26 見込
市の人口 (人)	304,989	304,785	303,721	303,233	302,964	302,567	302,333	304,831	305,214	306,173
給水区域内人口* (人)	266,019	265,941	265,113	285,159	284,910	284,445	284,236	286,665	287,167	288,116
給水人口 (人)	262,141	262,118	261,447	263,622	263,732	263,897	264,198	266,632	267,677	268,699
年間給水量 (千m³)	26,277	26,016	26,129	25,520	25,344	25,350	24,947	24,861	24,827	24,491
普及率 (%)	98.5	98.6	98.6	92.4	92.6	92.8	93.0	93.0	93.2	93.3

② 1人当たり給水量と1戸当たり給水量の推移

1人当たり給水量と1戸当たり給水量は、年々減少しており、平成25年度を平成17年度と比較すると、1人当たり給水量は7.5%の減少、1戸当たり給水量は11.9%減少しています。減少の要因としては、景気低迷による産業用需要の低迷や生活スタイルの変化のほか、節水型機器の普及や節水意識の浸透などが考えられます。

【1人当たり給水量と1戸当たり給水量】



※給水量は、有収水量*(分水・応援給水を含まない)のことをさす。

(各年度末の数値)

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26 見込
給水人口 (人)	262,141	262,118	261,447	263,622	263,732	263,897	264,198	266,632	267,677	268,699
給水戸数 (戸)	112,462	113,440	114,774	115,738	116,431	117,158	117,994	119,261	120,557	121,931
1人当たり給水量 (m³/人)	100.2	99.3	99.9	96.8	96.1	96.1	94.4	93.2	92.7	91.1
1戸当たり給水量 (m³/戸)	233.7	229.3	227.7	220.5	217.7	216.4	211.4	208.5	205.9	200.9

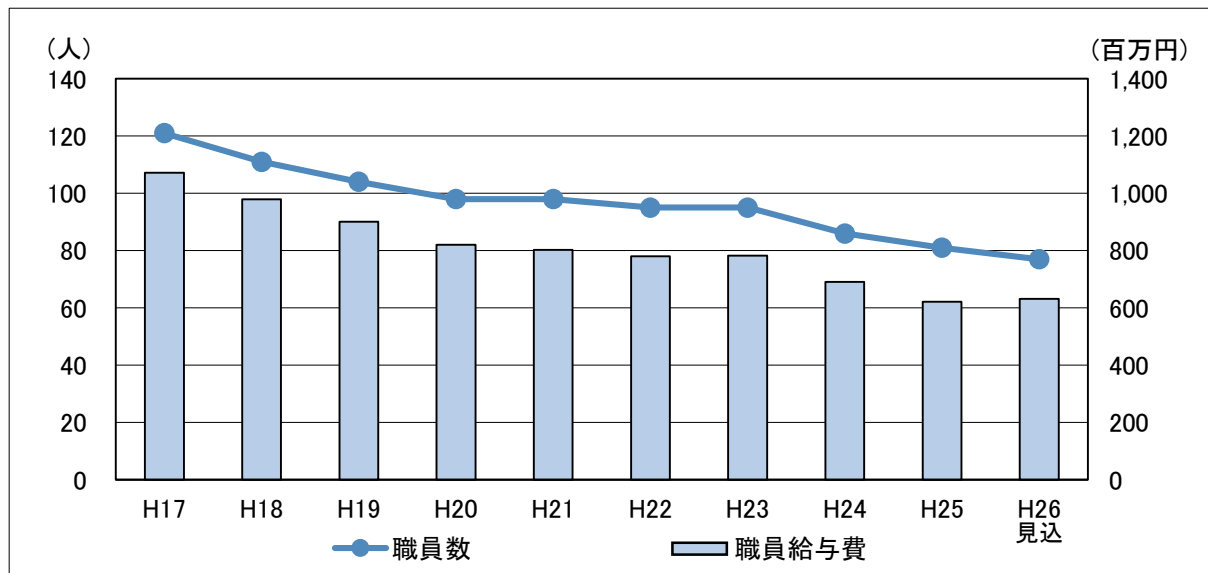
③ 行政改革の推進と職員数の推移

久留米市では、これまで「公と民のパートナーシップによる効率的な市政運営の推進」や「スリムで質の高い市役所づくり」を掲げて、行政改革に取り組んできました。

企業局においても、厳しい経営環境に対応するため事業の見直しと業務の委託化を進めており、平成 24 年度からは、水道料金関連業務の包括委託を行い、配置職員数を見直すとともに、窓口営業時間の拡大によりお客様サービスの向上を行いました。

こうしたことから、平成 25 年度の職員数は 81 人となり、平成 17 年度の 121 人に比べ減少しています。

【職員数と職員給与費】



※ 職員数は管理者（特別職）を除く、年度末の正規職員数。職員給与費には、退職給与費を含まない。
 ※ 平成 25 年度は給与減額支給措置を実施。平成 26 年度は、会計制度の見直しによる引当金が含まれる。

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26 見込
職員数 (人)	121	111	104	98	98	95	95	86	81	77
職員給与費 (百万円)	1,072	979	901	820	802	780	782	691	621	632

(主な業務の委託状況)

年度	業務委託内容	年度	業務委託内容
平成17年度	浄水場運転管理業務一部委託 (平成19年度から完全委託)	平成21年度	漏水修繕業務完全委託
		平成24年度	水道料金関連業務包括委託
平成20年度	検針業務完全委託	平成25年度	水道メータ取替業務完全委託

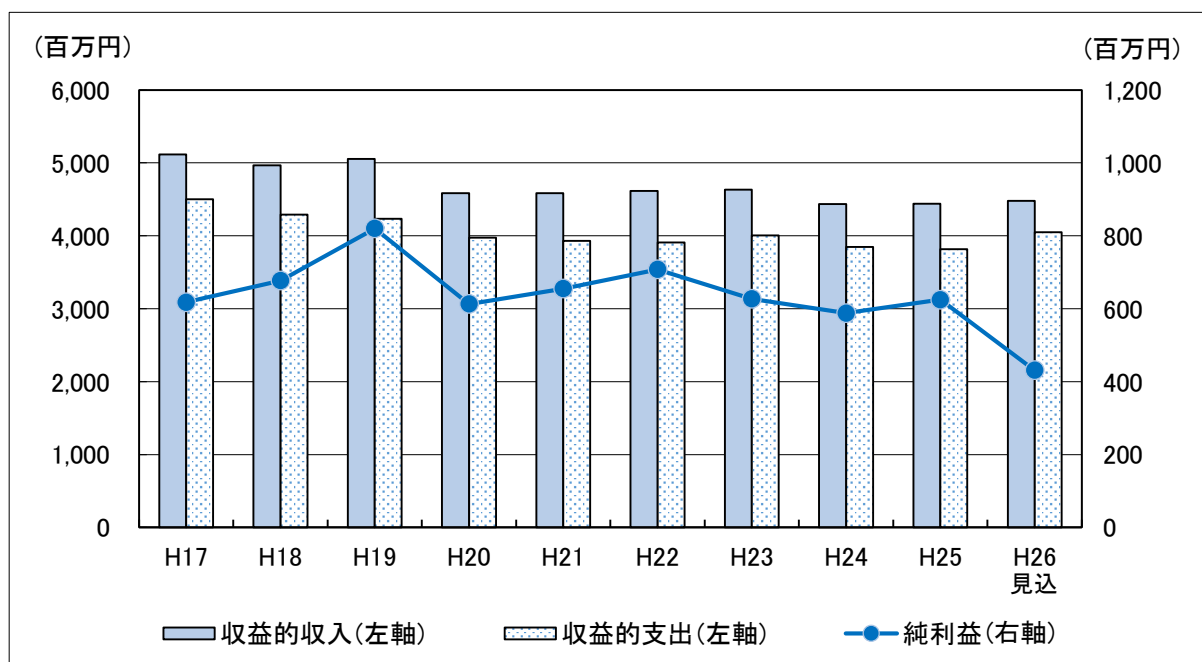
④ 事業収支と純利益*の推移

収益的収入*の大部分を占める給水収益は、給水量の減少を給水戸数の増加に伴う基本料金収入の増加が補う形で一時期下げ止まっていたましたが、東日本大震災後は、給水量が大きく減少したことにより、再び減少傾向にあります。

一方、事業支出は、施設の老朽化が進み維持管理経費が増大する中、これまで行ってきた業務委託の内容を拡大するなど、さらなる行政改革に取り組み、削減してきました。

平成 25 年度を平成 17 年度と比較すると、水道料金の値下げ改定や給水量の減少などにより収益的収入は 6 億 8 千万円減少しましたが、純利益は経営効率化による経費削減などの経営努力の結果、同程度である 6 億円を確保しています。

【事業収支と純利益】



※平成 20 年度の収益的収入低下は、料金改定(平均改定率▲5.3%)による影響。

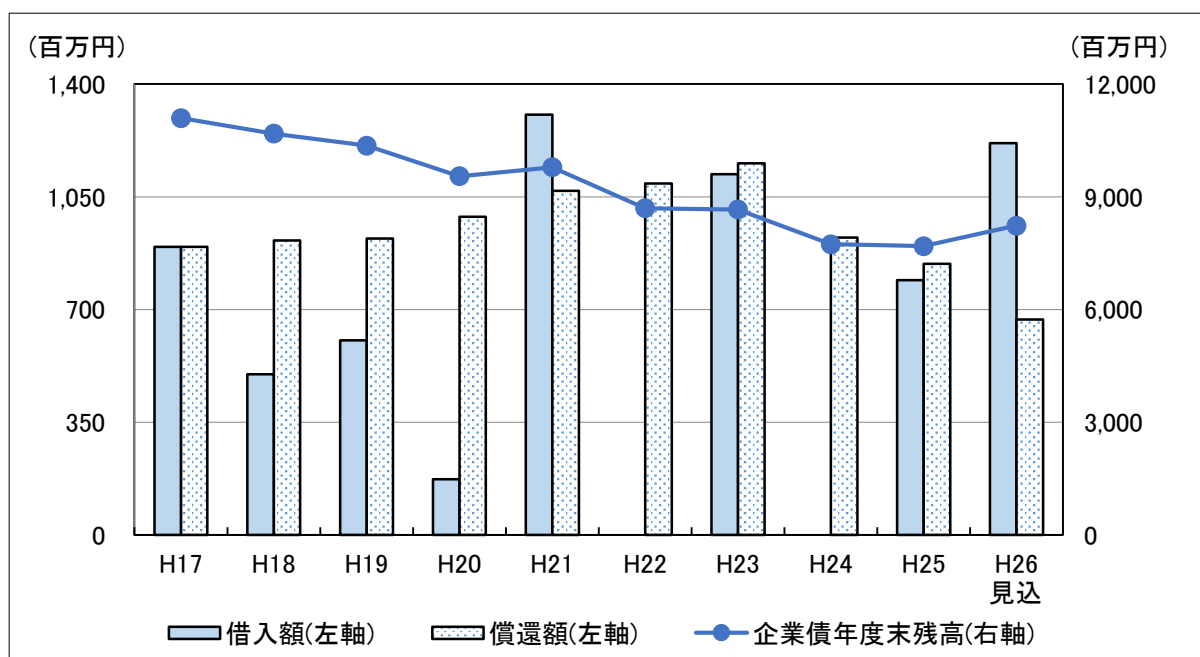
	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26 見込
収益的収入 (百万円)	5,118	4,969	5,053	4,587	4,585	4,617	4,632	4,434	4,440	4,481
収益的支出* (百万円)	4,500	4,292	4,233	3,974	3,930	3,909	4,006	3,846	3,815	4,050
純利益 (百万円)	618	677	820	613	655	708	626	588	625	431

⑤ 企業債*の状況

企業債の借入れは、投資額と内部留保資金*などの資金の状況を勘案しながら借入額を決定していますが、未償還残高が過大とならないように留意しています。

平成 22 年度からは、田主丸地区への給水区域拡大や老朽管対策として毎年 10 億円程度の企業債借入れを予定していましたが、内部留保資金を活用して借入額を減らしたことにより、平成 25 年度末の残高を平成 21 年度末と比べ約 21 億円減少させることができました。

【企業債の状況】



	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26 見込
借入額 (百万円)	894	499	604	173	1,305	0	1,120	0	791	1,217
償還額 (百万円)	894	914	920	988	1,068	1,091	1,154	923	842	669
企業債 年度末残高 (百万円)	11,094	10,679	10,363	9,548	9,785	8,694	8,660	7,737	7,686	8,234

※借換債*の借入額、償還額*は含まない。

※借入額は起債前借*分を含む。

(3) 課題

厚生労働省が平成 25 年に策定した「新水道ビジョン」によると、水道事業を取り巻く状況は、その 5 年前からは大きく変化しているとしています。

その一つが、人口の減少で、日本の総人口は平成 22 年をピークとして、その後、減少傾向に転じています。このことから『これまで、水道は拡張を前提に様々な施策を講じてきましたが、これからは、給水人口*や給水量の減少を前提に、老朽化施設の更新需要に対応するため様々な施策を講じなければならないという、水道関係者がいまだ経験したことのない時代が既に到来した』としています。

もう一つの大きな変化は、平成 23 年 3 月の東日本大震災の経験です。19 都道府県において 264 事業者が被災し、257 万戸が断水した震災は、未曾有の規模となり、復旧に至るまでには多くの時間を要しました。こうしたことを踏まえ、『これまでの震災対策を抜本的に見直した危機管理の対策を講じることが喫緊に求められている』としています。

こうした全国の水道事業者に共通する状況も認識しながら、水道事業の課題を次のとおり整理しました。

① 水道の普及促進と広域化

平成 20 年度に給水区域とした田主丸地区の民生用水道は、平成 25 年度から給水を開始しました。今後は普及促進のための広報活動に取り組むとともに、需要に応じた管網整備を行い、水道の普及を図ることが課題です。

また、北野地区は平成 17 年の広域合併以降も三井水道企業団*の給水区域となっているため、サービス面での地域差が生じています。そのため、早期に久留米市の給水区域として編入する必要があり、広域化も含めた検討が必要です。

② 計画的な施設の更新・整備

久留米市の水道施設は、昭和 2 年に創設期の施設着工以来、給水区域の拡大や産業の発展による水需要の増加に合わせて拡張してきました。今後は多くの施設が更新時期を迎えるため、多額の更新費用が必要となります。

一方で、人口減少などによる水需要の減少が予想されるため、ダウンサイジングを含めた適切な規模や必要な機能を考慮しながら、持続可能な事業実施のため計画的に整備を進めていく必要があります。

③ 危機管理対策

東日本大震災以降は、これまで以上に自然災害に強い社会インフラ整備が求められています。水道事業においても、施設や管路の耐震化や基幹管路のループ化*などにより、災害時にも水道水を安定供給できるように施設を整備する必要があります。あわせて、災害時の関係機関を含めた体制構築や対応マニュアル見直しなど、ソフト面のさらなる充実も課題です。

④ 技術力継承と人材育成

近年の厳しい経営環境に対応するため、これまでに浄水場*の運転管理や漏水修繕、検定満了メータ取替*など多くの業務を委託化してきました。また、平成 24 年度からは検針、受付、収納などの営業窓口を中心とした水道料金関連業務の民間委託を行っています。

これらの業務を委託しながら人員を削減し、経営の効率化に努めてきたことから、職員にはこれまで以上に業務の処理能力が求められています。一方で、熟練者の退職により、これまで培ってきた危険察知をはじめとした現場対応力や事故発生時に求められる危機管理などの技術力の継承が課題となっています。

今後は、効果的な研修や情報の共有化に努め、水道事業に携わる人材を育成していく必要があります。

⑤ 経営効率化の推進

近年は、給水人口*や給水戸数が増加しているにもかかわらず、給水量や給水収益は減少しています。長期的には、給水人口や給水戸数が減少に転じることによる給水収益の大きな減少や小石原川ダムの供用開始による負担も想定され、経営環境はますます厳しくなっていくものと予想されます。

今後も引き続き、健全な経営を行っていくためには、収入の確保に向けた取り組みと、これまで以上の経営効率化による支出の削減が必要です。

2 計画期間中の業務量予測

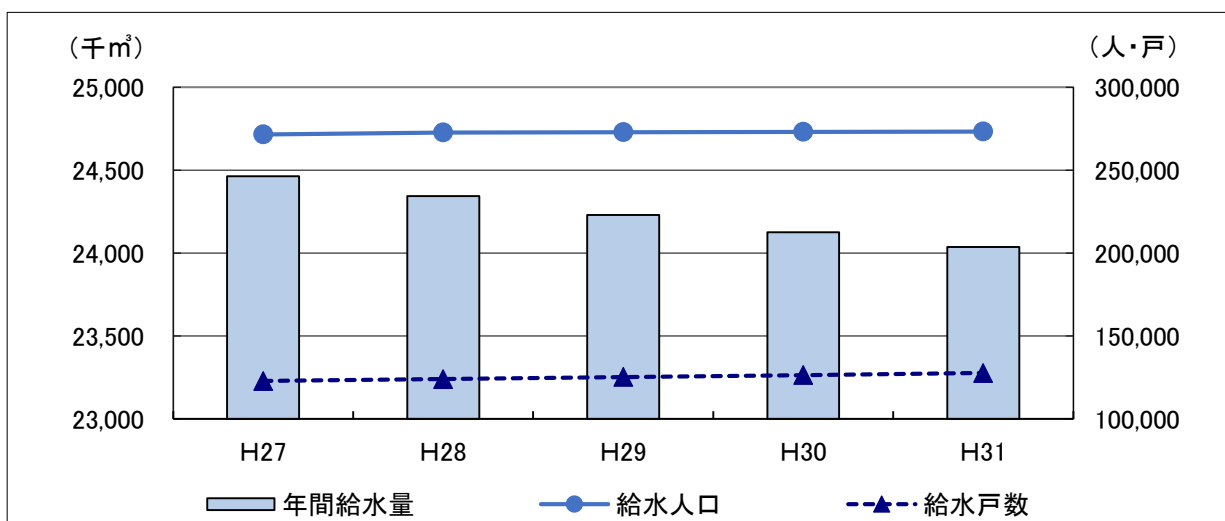
久留米市の人口は、平成 26 年 4 月 1 日時点で 305,214 人となっており、全国的な人口減少に反してわずかに増加しています。また、平成 27～31 年度を計画期間とした久留米市の新総合計画（第 3 次基本計画）では、平成 31 年度末の目標人口を 305,000 人と設定し、目標達成のために総合的な取り組みを行うとしています。

給水戸数は、これまでと同様に微増傾向が続くと考えられますが、給水量については、1 戸当たり給水量が、世帯当たり人数の減少や節水器具の普及などにより減少してきており、今後も、減少が続くと推計しています。

これらの状況を踏まえ、この中期経営計画の最終年度である平成 31 年度の業務量について、次のように見込んでいます。

平成 31 年度	年間給水量	<u>24,038 千^m</u>	（対 25 年度 789 千 ^m 減）
平成 31 年度末	給水人口 *	<u>273,313 人</u>	（対 25 年度 5,636 人増）
平成 31 年度末	給水戸数	<u>127,655 戸</u>	（対 25 年度 7,098 戸増）

【業務量推計】

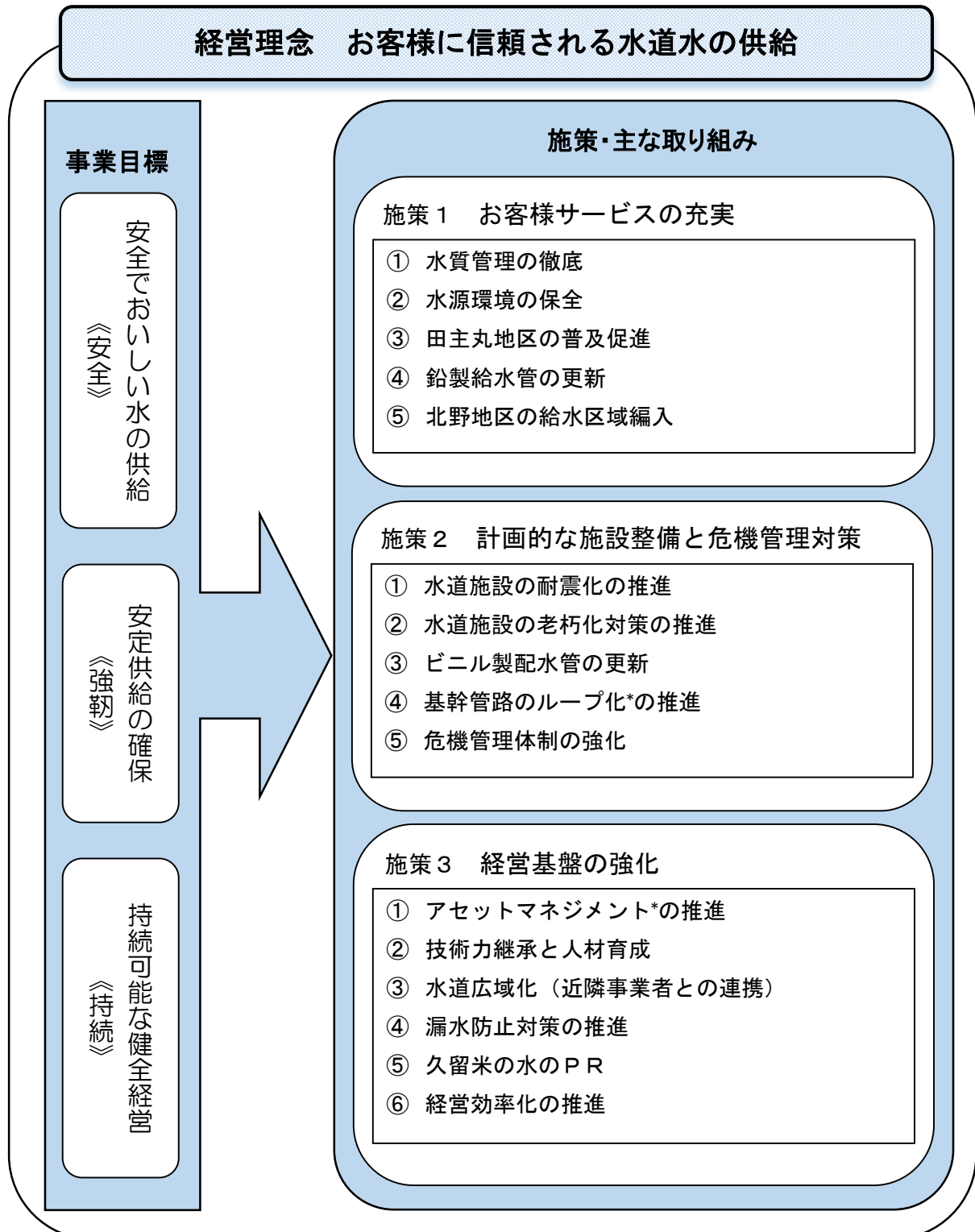


	H27	H28	H29	H30	H31
年間給水量 (千 ^m)	24,464	24,344	24,231	24,125	24,038
給水人口 (人)	271,651	272,809	273,001	273,199	273,313
給水戸数 (戸)	122,878	124,055	125,244	126,443	127,655

3 経営理念と施策展開

「お客様に信頼される水道水の供給」という経営理念のもと、現状と課題、今後の業務量予測を踏まえ、次のとおり事業目標を掲げ、その実現に向けた施策を展開してきます。

(1) 経営理念と施策の体系



(2) 施策と取組

施策1：お客様サービスの充実

【取組①】水質管理の徹底					
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> 厚生労働省では、水源から給水栓に至るすべての段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムを構成する「水安全計画」の策定を求めています。久留米市企業局では、平成22年度に「水安全計画」を策定し、平成26年度に計画の改定を行っています。 企業局では、「安全でおいしい水」の供給をめざし、「水安全計画」の運用、水質検査の充実（水道G L P*認定）や水質自動連続監視装置（水質モニター）の設置など、水質監視の強化と浄水処理の徹底を図っています。 貯水槽水道*については、管理が適正に行われるように、管理義務のある貯水槽設置者に対しては指導、助言及び勧告を行い、貯水槽利用者に対しては、情報提供を行っています。 				
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 「水安全計画」に基づき、水源から給水栓までの一貫した水質管理に努めるとともに、運用において発生する危害、管理対応措置、発生頻度、対応方法の不具合等について検証と見直しを行い、必要に応じて「水安全計画」の改訂を行います。 全貯水槽水道設置者に対し、久留米市保健所と連名で、啓発チラシの送付を行うとともに、貯水槽全数を3地区に分割し地区毎に3年1回、管理状況調査を実施します。その結果、管理状況に不備な施設等が確認された場合は、現地指導を行います。 				
目標等	<ul style="list-style-type: none"> 「水安全計画」に基づく、水質管理の実施 水質管理方法における統一かつ機能的なマニュアルの作成 貯水槽水道の設置者に対し、適切な指導、助言及び勧告の実施 				
スケジュール	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度
	「水安全計画」に基づく水質管理				
	貯水槽水道設置者への管理状況調査及び現地指導				

【取組②】 水源環境の保全

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・久留米市の水道事業は、昭和5年に給水を開始して以来、ライフラインとして市民生活を支えてきました。水道事業の使命である「安全でおいしい水を安定的に供給する」という観点から、水源の確保と水質の保全については、将来にわたり重要な課題となります。 ・水は限りある資源と言われる中、水の大切さを市民に啓発し、節水意識の浸透を図るとともに、水源かん養*にも取り組んで行く必要があります。 ・筑後川の水源となる流域の森林や河川について、さまざまな取り組みが必要であることから、筑後川流域自治体におけるイベントへ積極的な参加を行い、水源かん養を図る活動や水質保全活動を行っています。 ・平成26年度に、筑後川上流域の水質保全のため大分県日田市と「市民参加の森づくり大会」の開催に関する覚書を締結しました。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水道週間に、久留米市内や筑後川上流域の日田市内において、水質保全街頭キャンペーンを開催します。その他、ふれあいフェア等のイベント活動を行い、ボトル水や啓発用チラシなどの配布を実施します。 ・太郎原取水口の上流にある大谷川を、地域住民と協働で清掃を実施します。 (年2回の実施) ・日田市の萩尾(公園)市有林において開催される、「市民参加の森づくり大会」に参加します。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水源の環境保全のために、森林保全作業や水道水に関する啓発事業の実施 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27年度</p>	<p>H28年度</p>	<p>H29年度</p>	<p>H30年度</p>	<p>H31年度</p>
<p style="text-align: center;">水源かん養を図る活動の推進</p>					
<p style="text-align: center;">水質保全活動の推進</p>					

【取組③】 田主丸地区の普及促進

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 田主丸地区は公共施設や中心地区などの一部を除き、水道の未普及地区となっています。水道が整備された地区と同様に「安全・安心な給水の確保」、「災害対策の充実」の実現を図るために、水道の整備を実施しています。 平成 24 年度から簡易水道*を水道へ統合するための整備と民生用の水道整備を行っており、簡易水道の統合については、平成 28 年度に完了する予定です。また、民生用の水道整備については、平成 45 年度を整備完了目標としています。 水道の整備にあたっては、下水道整備計画との調整や普及の状況を見ながら、効率的な投資と収益の確保を図る必要があります。また、今後も田主丸地区への普及推進のため、市民の水道事業に対する理解を深めることが重要です。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> 整備計画前期の第 1 期（平成 24 年度～28 年度）は、簡易水道を水道へ統合するとともに、公共施設等への供給や中心地区の民生用の整備を行います。 整備計画前期の第 2 期（平成 29 年度～33 年度）、後期（平成 34 年度～45 年度）については、水需要動向を見極めながら、効率的な投資に努め、田主丸地区の水道整備を行います。 田主丸地区への上水道普及を図るため、地元説明会の開催や対象となる方々への個別訪問を実施します。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 簡易水道は、平成 28 年度までに水道事業へ統合 民生用の水道普及拡大を図り、平成 31 年度までに、田主丸地区における水道普及率*15% 普及推進のため、地元説明会の開催や個別訪問の実施 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27 年度</p>	<p>H28 年度</p>	<p>H29 年度</p>	<p>H30 年度</p>	<p>H31 年度</p>
<p>簡易水道統合</p>		<p>完了</p>			
<p>民生用整備（前期第 1 期）</p>			<p>民生用整備（前期第 2 期）</p>		
<p>普及推進のための地元説明会や個別訪問の実施</p>					

【取組④】鉛製給水管の更新

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 鉛製給水管は、サビが発生しにくく加工が容易であるため、配水管分岐部から水道メータまわりに、創設時から昭和 63 年度まで使用していました。その後、水質基準が強化されたことにより、更新が必要になりました。 残存する鉛製給水管については、計画的に更新を進めており、鉛製給水管がつながる配水管を更新する際に同時施工するなど、コスト縮減を図りながら事業を行っています。 水道メータまわりの鉛製給水管の更新については、所有者での対応が望めない状況であり、安全性の確保と有収率*の向上を図るため、企業局負担で対応しています。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> 残存する鉛製給水管を計画的に更新し、水道水の安全性の確保に努めます。 舗装工事や道路改良工事等に先行し、更新を行います。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公道部は、平成 29 年度までに更新完了 水道メータまわりは、平成 31 年度末で更新率 70% 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27 年度</p>	<p>H28 年度</p>	<p>H29 年度</p>	<p>H30 年度</p>	<p>H31 年度</p>
<p>公道部更新</p>				<p>完了</p>	
<p>水道メータまわり更新（平成 35 年度まで）</p>					

【取組⑤】北野地区の給水区域編入

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 北野地区については、平成 17 年の合併後においても三井水道企業団*の給水区域となっており、事業主体の違いから同一市内において住民サービス（料金体系など）の地域差が生じています。 三井水道企業団の資産を精査の上、財政計画・資金計画を見直し、北野地区の給水区域編入方法などについて決定を行う必要があります。また、事業認可の変更や構成団体の議決などの手続きが必要です。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> 方向性を具体化するために、三井水道企業団及びその構成団体と十分な協議を進め、先行事例の調査などを行います。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 久留米市及び三井水道企業団双方が抱える諸問題に対して、今後も更なる検討・協議を進め、給水区域編入を目指す。 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27 年度</p>	<p>H28 年度</p>	<p>H29 年度</p>	<p>H30 年度</p>	<p>H31 年度</p>

施策 2 : 計画的な施設整備と危機管理対策

【取組①】 水道施設の耐震化の推進

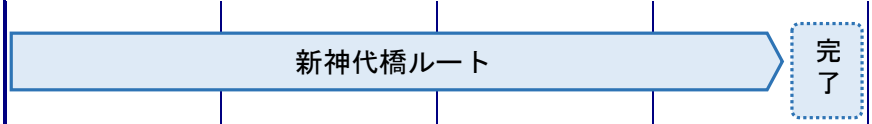
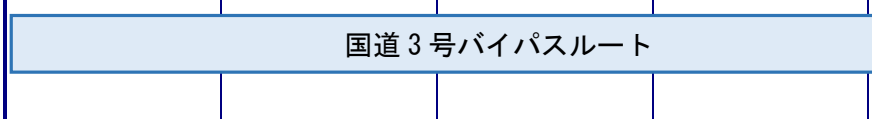
<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 取水・浄水・配水施設の基幹施設（全 33 施設）のうち、耐震診断の結果、18 施設の耐震性能が不足しています。そのうち、水需要動向や施設の重要度、非常時の貯水対応容量等を考慮し、10 施設（取水・浄水施設：7 箇所、配水施設：3 箇所）の耐震化を図ることとしました。平成 25 年度末時点で、2 施設の耐震化が完了しています。 導水・送水・配水本管の基幹管路（延長 113km）は、管体強度の弱い铸铁管からダクタイル铸铁管*（耐震管*）へ更新を行っており、平成 25 年度末時点での耐震化率は 46.8%となっています。基幹管路の耐震化には多大な費用と長い時間を要するため、計画的に事業を行う必要があります。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基幹施設は、耐震化補強事業計画に基づき、平成 28 年度までに耐震化を完了します。 基幹管路の北部配水本管（延長 4.0km）については、平成 24 年度から実施している耐震化工事を継続して行います。中部配水本管（延長 5.0km）については、平成 29 年度から基本設計に着手し、布設ルート等の検討を行います。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 耐震化を図る基幹施設は、平成 28 年度までに耐震化完了 北部配水本管は、平成 32 年度までに耐震化率 100% 中部配水本管は、平成 29 年度から基本設計を実施 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27 年度</p>	<p>H28 年度</p>	<p>H29 年度</p>	<p>H30 年度</p>	<p>H31 年度</p>
<p>耐震化を図る基幹施設の耐震化工事</p>		<p>完了</p>			
<p>北部配水本管 耐震化工事</p>					
			<p>中部配水本管 基本設計など</p>		

【取組②】 水道施設の老朽化対策の推進

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 水道は、社会に欠かすことのできない重要なライフラインであるため、設備や機器の故障などで長時間断水した場合、市民生活に大きな影響を及ぼします。このため、計画的かつ効率的な老朽化対策を実施し、必要な機能を継続的に維持しなければなりません。 久留米市の水道施設には、取水場*や浄水場*、配水場（池）*などの施設があります。大きくは、建物（土木・建築構造物）と設備・機器（電気・機械設備）などに分けることができますが、どちらが欠けても安定した水道水の供給はできません。そのため、今後は、建物と設備・機器を一体的な水道施設と捉え、計画的・効率的な維持管理・更新を行い、水道施設の長寿命化を図ることが重要です。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> 建物などの施設は、定期的な調査・点検を実施し、予防保全的な修繕を行うことで施設の長寿命化を図ります。また、耐震補強工事などが実施される場合は、併せて長寿命化対策も行います。 設備・機器などの施設は、施設の老朽度や重要性、事故の影響度等を考慮し、計画的に整備を行います。また、耐用年数の比較的短い設備・機器については、使用状況や老朽度診断の評価等により、計画的に更新を行います。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 定期的な調査・点検と予防保全的な修繕を行い、施設の長寿命化を図る 計画的な整備・更新を行い、施設の長寿命化を図る 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27 年度</p>	<p>H28 年度</p>	<p>H29 年度</p>	<p>H30 年度</p>	<p>H31 年度</p>
<p>定期的な調査・点検と予防保全型による修繕の実施</p>					
<p>計画的な整備・修繕の実施</p>					

【取組③】 ビニル製配水管の更新					
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ビニル管は、経済性や施工性が高かったため、昭和 37 年以降に布設した多くの配水管に使用していました。しかし、経年劣化による漏水事故や破損事故による道路陥没につながる可能性が高いことから、口径 75～150mm については、平成 10 年からダクタイル鋳鉄管*を、口径 50mm 以下については平成 12 年からポリエチレン管を使用しています。 ・ビニル管の総延長は、平成 25 年度末で約 400km あり、口径の大きい 75～150 mm のビニル管（196 km）を優先して更新を進めていきますが、更新には多大な費用と年月を要することから、財政計画と連動し、計画的に実施する必要があります。 				
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 26 年度に策定したビニル管更新基本計画に基づき、対象路線並びに更新順位の設定を行い、平成 50 年度の完了を目標とし、平成 27 年度から更新工事を実施します。 				
目標等	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 31 年度末、ビニル管（口径 75～150 mm）更新率 13% 				
スケジュール	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	H31 年度

【取組④】 基幹管路のループ化*の推進

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・久留米市の北部に位置する小森野・宮ノ陣地区は、給水圧力の安定及び危機管理対策のため、基幹管路（配水本管）によるループ化整備が必要です。 ・基幹管路のルートについては、既に筑後川横断部が事業化されている主要地方道久留米筑紫野線の新神代橋と一般国道3号バイパス（鳥栖久留米道路）の筑後川橋へ添架を行うものです。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新神代橋、国道3号バイパスのルートについては、橋梁添架部及び道路築造工事に併せて、布設工事を実施します。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新神代橋ルートは、平成30年度に事業完了 ・国道3号バイパスルートは、平成31年度に事業完了 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27年度</p>	<p>H28年度</p>	<p>H29年度</p>	<p>H30年度</p>	<p>H31年度</p>
	<p>新神代橋ルート</p> 				<p>完了</p>
<p>国道3号バイパスルート</p> 				<p>完了</p>	


【取組⑤】危機管理体制の強化

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自然災害や事故などの発生により水道施設が破損した場合、市民生活に多大な影響を与えるため、災害発生時には、迅速かつ的確に対応できる体制を整えておく必要があります。 ・企業局では、災害発生時に、一刻も早くライフラインの復旧、確保ができるように、災害時の体制や業務などを定めた、「企業局危機管理基準」を策定しており、災害時にはこの基準に従い業務を行うこととなります。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模地震や水質事故などを想定した、局内訓練を定期的実施し、情報収集、応急給水、復旧資材の配備などが、迅速かつ適切に対応できる組織を目指します。また、広域的な災害に備え、日本水道協会や久留米市管工事協同組合、関係機関との応援体制や資機材の融通体制を確立し、連携体制の充実に努めます。 ・「企業局危機管理基準」については、各担当班の役割と体制の明確化、久留米市地域防災計画との整合性などの視点から対応マニュアルの見直しを行い、充実に努めます。また、平時から災害に備え、万一、災害が発生した場合でも、重要業務への影響を最小限に抑え、仮に中断しても速やかに復旧、再開できるよう、行動マニュアルを作成します。 ・取水場*・浄水場*・配水場（池）*などの重要施設については、不審者の侵入を防止するため、監視装置や警報装置などにより厳重な管理を行うとともに、保安対策、異常時対応の強化に努めます。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時における事業継続計画の行動マニュアルを作成 ・危機管理体制の充実と強化 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27 年度</p>	<p>H28 年度</p>	<p>H29 年度</p>	<p>H30 年度</p>	<p>H31 年度</p>
<p>行動マニュアル作成</p>					
<p>危機管理体制の充実・強化</p>					

施策 3 : 経営基盤の強化

【取組①】 アセットマネジメント*の推進					
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 久留米市の水道事業は、昭和 5 年に給水を開始し、創設時からの施設は、給水開始後約 90 年が経過しようとしています。今後、昭和 40 年代から 50 年代初めの第三次・第四次拡張事業で、集中的に整備された施設の老朽化が進むことから、施設や設備の大規模な修繕や大量更新が想定されます。 ・ 水道事業を持続可能なものとするためには、中長期的な視点に立って、技術的な知見に基づいた施設整備、更新需要の見通しについて検討し、着実な投資を行う必要があります。 				
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 持続可能な水道事業を実現し、次世代に健全な水道を引き継ぐために、資産管理の重要性を十分認識し、資産管理の効率的な運用を組織的に行います。 ・ 中長期的な視点に立って、人口減少による料金収入の減少や必要な更新費用と財政の見通しを把握し、水道施設全体でコストの最小化や事業費の平準化を図り、予防保全型の施設管理を実施します。 				
目標等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 点検・調査等の維持管理から更新までを一体的に捉え、今後の施設整備方針を踏まえた施設管理計画の策定 				
スケジュール	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	H31 年度
	施設管理計画の策定		計画に基づく実施		

【取組②】技術力継承と人材育成

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・久留米市の水道事業は、長年にわたり熟練技術者による技術や技能で支えられてきました。近年は、ベテラン職員の退職や厳しい経営環境に対応するため、漏水修繕業務、浄水場*の運転管理業務などを委託化し、平成 24 年度からは水道料金関連業務の民間委託を行っています。委託範囲の拡大に伴い業務経験が限られる中、これまで培ってきた技術を継承し人材の育成を図ることが重要な課題となっています。 ・企業局では、技術力の維持、向上のための研修委員会を設置し、研修体制の充実を図っています。業務を進める上で求められる設計、施工、維持管理に係る専門的な知識や現場対応の経験が必要となる現場技術力については、様々な研修により技術の向上に努めています。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・長期的な視点で人材育成を図るため、研修計画を策定し、研修体制の充実を図ります。また、企業局職員が講師となり、必要な技術の継承と人材育成を目的とし、委託業務内容を含めた O J T による内部研修を実施します。 ・日本水道協会等が開催する外部研修や他事業体との技術研修会（協議会等）へ積極的に参加し、職員の技術力向上並びに技術情報の共有化を行います。 ・新技術・新工法の採用や新材料導入の際は、必要に応じ検討委員会を設置し、調査研究体制の充実を図ります。 ・水道施設登録業者や水道指定工事店を対象に、配管技術の確保や漏水修繕実技などの講習会を実施します。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・各種研修の充実による水道技術の確実な継承 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27 年度</p>	<p>H28 年度</p>	<p>H29 年度</p>	<p>H30 年度</p>	<p>H31 年度</p>
<p style="text-align: center;">実務研修実施</p> 					

【取組③】水道広域化（近隣事業者との連携）

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 水道事業は、人口減少社会の到来や水道施設の老朽化に伴う更新費用の増大、業務委託による職員数の減少と技術の継承など、様々な課題を抱えています。 平成 25 年 3 月に厚生労働省が公表した「新水道ビジョン」では、これらの課題を解決する方策の大きな柱として、水道事業の「発展的広域化」を提示しています。その中で、これまでの広域化のイメージを発展的に広げ、まずは広域化検討のスタートラインに立つため、水道事業者が水道用水供給事業者や近隣水道事業者との広域化検討の場を持つ取り組みを始めることが求められています。 企業局では、平成 22 年 7 月より福岡県南広域水道企業団*との間で共同水質検査を開始し、ダムや河川の調査及び給水栓検査を実施しています。市民生活に欠かせない水道水の水質検査を共同で実施し、広域的な水質管理体制を構築することにより、安全で良質な水道水を確保するとともに、利用者に迅速で精度の高い情報を提供し、水道水に対する理解と信頼を得ることに努めています。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> 水道広域化における先行事例の調査などを行います。 福岡県南広域水道企業団と共同水質検査(河川調査・ダム調査・給水栓検査)を継続的に実施します。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 地域により水道の整備水準、技術基準、経営状況等は異なるため、地域の実情に応じた適切な方法で、水道広域化の検討を行う 福岡県南広域水道企業団との連携を密にし、共同水質検査体制の充実を図る 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27 年度</p>	<p>H28 年度</p>	<p>H29 年度</p>	<p>H30 年度</p>	<p>H31 年度</p>
<p>水道広域化の検討</p>					
<p>共同水質検査体制の充実</p>					

【取組④】漏水防止対策の推進

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・企業局では、有収率*向上対策の一環として、地下漏水等の早期発見を目的とした漏水防止対策を行っています。全給水区域を対象に、漏水調査を計画的に行うことで、地下漏水の削減を図り、有収率の向上に対して成果をあげてきました。近年は、漏水量の微量化などにより、地下漏水発見が難しくなっていますが、今後も継続的に漏水防止対策を実施して行くことが重要です。 ・市民からの様々な苦情、要望、問合せに迅速に対応し、漏水の早期発見、早期対応に努めることで、事故に伴う被害を最小限に抑えるように努めています。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・第16次漏水防止計画（平成27年度～31年度）に基づき、 <ol style="list-style-type: none"> ① 管路音圧・音聴調査*：690km/5カ年 ② 相関調査*：1,298km/5カ年 ③ 管路パトロール調査（弁栓目視調査）：8,421基/5カ年 ④ 配水管水圧調査：市内93箇所×2回/年（夏季、冬季）の漏水調査を計画的に実施します。 ・老朽化などによって発生する漏水の早期発見、早期対応に努め、漏水事故に伴う被害を最小限にします。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的な漏水防止の実施と地下漏水の早期発見 ・平成31年度までに、有収率91.6% 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27年度</p>	<p>H28年度</p>	<p>H29年度</p>	<p>H30年度</p>	<p>H31年度</p>
<p style="text-align: center;">第16次漏水防止計画の推進</p>					
<p style="text-align: center;">漏水事故の早期発見、早期対応</p>					

【取組⑤】久留米の水のPR

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 安定した水の供給能力を持っていることは、企業誘致や定住促進にあたっての都市としての大きな強みになります。 久留米市は、1日当たり146,000 m³の給水能力を持っており、この水量を生かした企業誘致などで新規需要の開拓を行い、施設稼働率を高めることは、経営基盤の強化にもつながります。 緊急備蓄用に製造し、イベントなどでPRのために配布しているボトル水を、平成25年4月から「くるめ銘水放光寺 筑後川のみぐみ」として販売しています。これが、平成26年6月に、国際的な品評会「モンドセレクション2014」で水道事業者が製造しているボトル水としては、九州で初、全国でも3番目となる金賞を受賞したことも、久留米市の水道水のセールスポイントです。 久留米の水道水を安心して使っていただくために、おいしい水づくりに努めていることを、より広く深く発信する広報事業を展開することが重要です。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> 企業局主催のイベントなどで、ボトル水の配布やきき水を実施し、水道水のおいしさを実感していただくとともに、水道水の安全性などについて、分かりやすく情報を発信します。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 情報発信の充実を行い、久留米の水に対する利用者の理解を深める 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27年度</p>	<p>H28年度</p>	<p>H29年度</p>	<p>H30年度</p>	<p>H31年度</p>
	<p>水道水のおいしさや安全性などについて、分かりやすい情報の発信</p>				

【取組⑥】 経営効率化の推進

<p>現状・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・久留米市が、平成 27 年 3 月に策定した「久留米市新総合計画第 3 次基本計画」では、広域合併の成果を基礎として、新総合計画の仕上げに向けた“新たな躍動への実践期”と位置付けています。また、新総合計画の円滑な推進を下支えするための「久留米市行財政改革推進計画（平成 27 年度～31 年度）」を策定し、将来にわたり持続可能な行財政運営の確立を目指しています。 ・企業局では、水道事業という重要なライフラインを担っており、そのためには持続可能な事業運営を図るとともに、安全な水道水を安定し供給し続けることができるよう、健全な経営と効率化の推進に努めます。 				
<p>実施内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水道管路異状時の夜間・休日受付体制の見直しを検討します。 ・未利用地については、売却その他の有効活用に努めます。 ・安定的な水道水の供給と施設の耐震化や老朽化対策を、健全な財政運営のもと計画的に進めて行くため、今後の適正な水道料金など、見直しを含め検討します。 				
<p>目標等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・健全な経営と効率化に努め、経営基盤の強化を図る 				
<p>スケジュール</p>	<p>H27 年度</p>	<p>H28 年度</p>	<p>H29 年度</p>	<p>H30 年度</p>	<p>H31 年度</p>
	<p>夜間・休日受付体制の見直し</p>		<p>夜間・休日受付体制の方針決定と実施</p>		
	<p>水道事業会計資産の有効活用</p>				
				<p>水道料金の見直しを含めた検討</p>	